

Проект «Лесные культуры»



- **Цель:** подсчитать ущерб нанесённый пожаром в июле месяца 2008 года в районе с. Пивань, начать наблюдение за восстановлением растительного покрова сопки
- Для контроля мы измерили 3 пробные площадки 10 x 10 м посчитали и заполнили соответствующие пересчётные ведомости



ЭКОЛОГИЯ ПИВАНЬ

Колымольский район

Солнечный район

Ваннинский район

ПИВАНЬ

Большая Картель

ДАППЫ

Индусский район

Нанайский район

Проект «Лесные культуры»



- На первой делянке весь подрост выгорел, остались расти 1 пихта и 2 берёзы.
- Выгоревший лес состоял из берёз, сосны, пихты, кустарниковая растительность состояла из шиповника



Проект «Лесные культуры»



- Измерили диаметр сгоревших деревьев который составил от 9 см до 27 см.
- Высота подроста от 1,1 м до 2,1 м, значит возраст его составил от 9 лет и более.



Проект «Лесные культуры»



- На делянках были повалены ветром крупные берёзы объёмом более 1,5 куб. метра

Проект «Лесные культуры»



- У уцелевших деревьев обгорела кора, значит они в ближайшее время погибнут . На горельнике образовался слой золы от 3 см до 14 см, таким образом, на каждую сотку горельника пришлось около 8 куб. м золы, на 1 га соответственно 800 куб.м
- В любое время этот слой золы мог подняться ветром и перенестись на Пивань, а если в это время бал бы дождь, то выпал щелочной дождь, который принёс большой ущерб растениям, животным и человеку

Проект «Лесные культуры»



- На второй делянке вся растительность полностью выгорела, а на третьей осталось 5 живых берёз.
- На каждой делянке подроста выгорела 35 штук, а расстояние между саженцами не более 0,5 м. Деревьев вместе с пнями на 3 делянках составило 19 штук т. е. в среднем по 6 деревьев на 1 делянке.
- Средний диаметр деревьев живых и сгоревших составил 18 см, средняя высота более 15 метров и объёмом
- 0,3 куб. м.,

Проект «Лесные культуры»



- Вывод: мы обследовали 3 делянки, в разной степени пострадавшие от пожара.
- Можно сделать прогноз: в ближайшие годы на этом месте восстановится травяной покров, заселится кустарник, начнется естественное восстановление древостоя, причем пионерами будут березы и осины.
- В то же время, нам известно, что валежник, горельник – инкубатор для вредителей и болезней леса. Значит здоровым этот лес не назовешь.

Проект

« Лесовозобновление »

(Пожарище в окрестностях села Пивань)

ЭКОЛОГИЯ ПИВАНЬ



- Просмотрев место пожарища глубиной 70 метров и шириной 2,5 км, общей площадью
- $70 \times 2500 = 17,5$ га и захотелось нам узнать сколько леса сгорело и сколько саженцев потребуется для лесовозобновления.
- Цель: произвести расчёты по вычислению ущерба нанесённого пожарищем и произвести расчёты сколько понадобится молодняка – саженцев для лесовозобновления

Проект

« Лесовозобновление »

(Пожарище в окрестностях села Пивань)

ЭКОЛОГИЯ ПИВАНЬ



- 1. - На 1 сотке – 35 шт. подроста, а на 1 га – 35 шт. x 100 соток = 3500 штук, а на 17,5 га x 3500 шт. = 61250 штук.
- 2. – В среднем на 1 сотке 6 деревьев, а на 1 га равно 6 x 100 = 600 деревьев, а на 17,5 га x 600 = 10500 шт. деревьев, диаметром в среднем
- 0,32 куб. метра.
- 0,32 куб. м. x 10500 шт. = 3360 куб. метра.

Проект

« Лесовозобновление »

(Пожарище в окрестностях села Пивань)

ЭКОЛОГИЯ ПИВАНЬ



- 10000
- $\Gamma = \frac{10000}{M \times P}$
- Где М – расстояние между серединами борозд, а П – расстояние между саженцами.
- Возьмём за расчёт расстояние между серединами борозд 2,5 м, а расстояние между саженцами в смешанном лесу 0,7 м, то:
- $\Gamma = \frac{10000}{2,5 \times 0,7} = \frac{10000}{1,75} = 5714 \text{ шт} \setminus \text{га}$
- $2,5 \times 0,7 = 1,75$

Проект

« Лесовозобновление »

(Пожарище в окрестностях села Пивань)

ЭКОЛОГИЯ ПИВАНЬ



- 5714 шт\га – это средняя величина густоты культур на одном га потребуется для лесовозобновления.
- У нас 17,5 га.
- $17,5 \text{ га} \times 5714 \text{ шт} = 99995 \text{ штук}$ посадочного материала.
- Определим потребность в саженцах попородно при создании лесных культур при схеме смешения С-С-С-Ряб –С-С-С –Ряб и размещении посадочных мест $3 \times 0,7 \text{ м}$ на площади 1 га.
- Решение:
 - $1000 \quad 1000$
 - $\Gamma = \frac{\quad}{3 \times 0,7} = \frac{\quad}{2,1} = 4762 \text{ шт\га}$
 - $3 \times 0,7 \quad 2,1$

Проект

« Лесовозобновление »

(Пожарище в окрестностях села Пивань)

ЭКОЛОГИЯ ПИВАНЬ



Значит нам придётся посадить сосну и рябину. Сосна составляет 6 частей из 8 поэтому: $4762 \text{ шт} \backslash \text{га} : 8 \text{ шт} \times 6 = 3571,5$ штук сосны на 1 га, а на 17,5 га $\times 3571,5 \text{ шт.} = 62494$ штуки сосны, а рябины: $1190,5 \text{ штук} \times 17,5 \text{ га} = 20833,7$ штук.

Проект

« Лесовозобновление »

(Пожарище в окрестностях села Пивань)

ЭКОЛОГИЯ ПИВАНЬ



А вот интересно, сколько средств и людей надо задействовать, чтобы эти деревья посадить?

А сколько времени надо для лесовозобновления?

Сколько кубометров золы образовалось в результате пожара? Какова вероятность выпадения щелочных осадков? Каким может быть негативное воздействие последствий пожара на почву, растительность, животных, человека в с. Пивань?

А, это уже темы другого проекта !

Проект

« Лесовозобновление »

(Пожарище в окрестностях села Пивань)

ЭКОЛОГИЯ ПИВАНЬ



- Работу выполнили
- Руководитель:
- Учитель МОУ «ООШ» с\п
«с. Даппы» Тихонов А.С.
- Участники экологического марша
«Зеленый мир»